

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-270569

(P2001-270569A)

(43) 公開日 平成13年10月2日 (2001.10.2)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マ-ト (参考)

B 6 5 D 81/34

B 6 5 D 81/34

U 3 E 0 6 4

A 4 7 J 27/00

1 0 7

A 4 7 J 27/00

1 0 7 3 L 0 8 6

B 6 5 D 33/01

B 6 5 D 33/01

4 B 0 5 5

F 2 4 C 7/02

5 5 1

F 2 4 C 7/02

5 5 1 H

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-80819 (P2000-80819)

(22) 出願日 平成12年3月22日 (2000.3.22)

(71) 出願人 000238005

株式会社フジシール

大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号

(72) 発明者 柴崎 雅教

東京都中央区日本橋本町3丁目11番11号

株式会社フジシール内

(72) 発明者 阪本 享

大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式

会社フジシール内

(74) 代理人 100074332

弁理士 藤本 昇 (外1名)

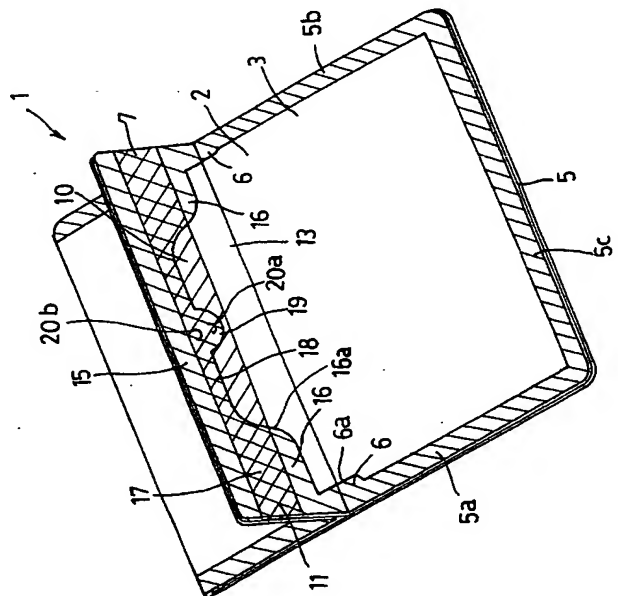
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子レンジ用包装袋

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、背貼り部の基部近傍を強固に接着することにより、袋部と背貼り部との交差部分が不用意に剥離するのを防止することを課題とする。

【解決手段】 重ね合わされたプラスチックフィルムの内面同士を接着した背貼り部7と、内容物が収容される収容空間部9を有する袋部5と、電子レンジによる加熱調理時に、内容物から発生する蒸気を背貼り部7から排出すべく、背貼り部7間に介在された易剥離用薄膜10を有する蒸気排出手段とを備えた電子レンジ用包装袋において、前記袋部5の前記背貼り部7と交差する縁部には、プラスチックフィルムの内面同士を接着した横接着部5a、5bが形成され、しかも、背貼り部7における前記易剥離用薄膜10よりも基部側の両側には、プラスチックフィルム同士を接着させた第二接着部16が形成され、該第二接着部16は前記横接着部5a、5bよりも背貼り部7の中心側に位置することにある。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 重ね合わされたプラスチックフィルムの内面同士を接着した背貼り部（7）と、内容物が収容される収容空間部（9）を有する袋部（5）と、電子レンジによる加熱調理時に、内容物から発生する蒸気を背貼り部（7）から排出すべく、背貼り部（7）間に介在された易剥離用薄膜（10）を有する蒸気排出手段とを備えた電子レンジ用包装袋において、前記袋部（5）の前記背貼り部（7）と交差する縁部には、プラスチックフィルムの内面同士を接着した横接着部（5a）、（5b）が形成され、しかも、背貼り部（7）における前記易剥離用薄膜（10）よりも基部側の両側には、プラスチックフィルム同士を接着させた第二接着部（16）が形成され、該第二接着部（16）は前記横接着部（5a）、（5b）よりも背貼り部（7）の中心側に位置することを特徴とする電子レンジ用包装袋。

【請求項 2】 前記蒸気排出手段は、背貼り部（7）の内面と前記易剥離用薄膜（10）が接着された第三接着部（17）を備え、該第三接着部（17）は、背貼り部（7）の基部側に突出する突出状接着部（19）を有し、突出状接着部（19）には、重なり合うプラスチックフィルム及び易剥離用薄膜（10）を貫通する切れ目よりなる蒸気排出口（20a）、（20b）が形成され、しかも、背貼り部（7）の突出状接着部（19）よりも先端側は蒸気が排出しないように閉塞されている請求項 1 記載の電子レンジ用包装袋。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子レンジで加熱調理できるように食品を収容できる電子レンジ用包装袋に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、レトルト食品等の内容物を包装したまま、電子レンジにより加熱調理できると共に、内部の加熱上昇圧によってあらかじめ定められた位置から開口し、包装体の破裂を防止することができる電子レンジ用包装袋が公知である。

【0003】 かかる包装袋は、図 7 に示す如く、重ね合わされたプラスチックフィルム 50 の内面同士を接着した背貼り部 51 と、内容物が収容される収容空間部を有する袋部 53 とを備えている。そして、背貼り部 51 には、電子レンジによる加熱調理時に、内容物から発生する蒸気を排出するための蒸気排出手段が設けられている。

【0004】 かかる蒸気排出手段は、背貼り部 51 の互いに接触する内面（合掌面間）に介在された易剥離薄膜 55 と、背貼り部 51 の外側端縁から設けてシール幅を局所的に狭くした非接着部 56 と、この非接着部 56 に対応して収容空間部の内部側に向かって該非接着部の内側縁から局所的に突出させた突出接着部 57 とから構成

されている。

【0005】 そして、電子レンジにより内容物を加熱すると、その加熱に伴って、収容空間部において蒸気の発生やあらかじめ密封された内部空気の熱膨張により、包装袋内部の圧力（内圧）の上昇により膨張してプラスチックフィルム 50 に張力が加わる。そして、袋内に位置する最も剥離応力を受けやすい突出接着部 57 は、その先端側から徐々に剥離を起こし、ついには、非接着部 56 に該剥離が到達し、包装袋の内外の連通がなされ、収容空間内部の蒸気や膨張空気（蒸気等）の気体を排出することで圧力が低下されるのである。尚、従来では、前記背貼り部 51 の基部と袋部 53 の横接着部 53a との交差部分での背貼り部 51 のシール幅長と、横接着部 53a のシール幅長とは同一であった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 前記内圧は、背貼り部 51 の基部と袋部 53 の横接着部 53a との交差部分

（図 7 に円で示す部分 B）付近に作用する。即ち、背貼り部 51 が膨出すると、背貼り部 51 を構成するプラスチックフィルム同士を離反させようとする力は、袋部 53 の横接着部 53a のフィルム同士を剥離しようとする力と合成されることとなり、背貼り部 51 の基部側の接着部 53a が剥離されると考えられる。このように、袋部 53 が剥離により開口すると、該開口から内容物が漏出するおそれがあった。

【0007】 そこで、本発明は、背貼り部の基部近傍を強固に接着することにより、袋部と背貼り部との交差部分が不用意に剥離するのを防止することを課題とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記の課題を解決するために、重ね合わされたプラスチックフィルムの内面同士を接着した背貼り部 7 と、内容物が収容される収容空間部 9 を有する袋部 5 と、電子レンジによる加熱調理時に、内容物から発生する蒸気を背貼り部 7 から排出すべく、背貼り部 7 間に介在された易剥離用薄膜 10 を有する蒸気排出手段とを備えた電子レンジ用包装袋において、前記袋部 5 の前記背貼り部 7 と交差する縁部には、プラスチックフィルムの内面同士を接着した横接着部 5a、5b が形成され、しかも、背貼り部 7 における前記易剥離用薄膜 10 よりも基部側の両側には、プラスチックフィルム同士を接着させた第二接着部 16 が形成され、該第二接着部 16 は前記横接着部 5a、5b よりも背貼り部 7 の中心側に位置することにある。

【0009】 しかも、前記蒸気排出手段は、背貼り部 7 の内面と前記易剥離用薄膜 10 が接着された第三接着部 17 を備え、該第三接着部 17 は、背貼り部 7 の基部側に突出する突出状接着部 19 を有し、突出状接着部 19 には、重なり合うプラスチックフィルム及び易剥離用薄膜 10 を貫通する切れ目よりなる蒸気排出口 20a、20b が形成され、しかも、背貼り部 7 の突出状接着部 1

9よりも先端側は蒸気が排出しないように閉塞されているのが好ましい。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】以下、本願発明の一実施の形態について図面に従って説明する。図1及び図2において、1は食品等の内容物を包装するための電子レンジ用包装袋で、この袋1は、二軸延伸ポリエステル、二軸延伸ポリアミド等のプラスチックフィルム2を基材とし、最内層にポリエチレンやポリプロピレン等の熱融着性樹脂を積層した包装袋本体3を備えている。

【0011】尚、内容物Aとしては、例えば、出汁入りおでん、たれ付き豚角煮、麻婆豆腐、丼の具、たれ付き焼肉、カレーシチュー、スープ等の各種の食品が挙げられる。但し、図1に示す包装袋1は、内容物が収容されていない空の状態のものを示す。

【0012】前記包装袋本体3は、内面の熱融着性樹脂層同士が対向するように単体のプラスチックフィルム2が折畳まれており、該包装袋本体3は、図1に示す如く平面視略矩形状を呈し且つ周囲が密封されて内容物を収容する収容空間部9が内部に形成される袋部5と、プラスチックフィルム2の端部の内面同士が重なり合うように折り畳み、この端部の内面同士（合掌面同士）を接着してなる背貼り部7とから構成されている。

【0013】包装袋本体3の接着部分は、前記袋部5の両端部（背貼り部7の両端が交差する方向の辺部）の横接着部5a、5bと、両方の横接着部5a、5bの一端と連続する縦接着部5cとが形成されている。また、両方の横接着部5a、5bにおける背貼り部7の近傍には、横接着部5a、5bの他の部分よりも幅が大きくなった広幅接着部6がそれぞれ形成されている。

【0014】尚、縦接着部5cは、内容物を袋部5に充填した後にシールする。従って、包装袋本体3の製作時には、縦接着部5cとなる辺は、フィルム2を折り曲げた状態であり、かかる辺を切断して充填用の開口を形成する。

【0015】前記背貼り部7の合掌面間には、前記縦横接着部5a、5b、5cのシール強度よりも弱く安定したシール強度で包装体本体3の内面の熱融着性樹脂と接着するための易剥離薄膜としての易剥離用テープ10が、背貼り部7の全長にわたって挿入されている。該易剥離薄膜の片面又は両面は、その接着部の剥離強度が、200～3500g/15mm程度で、縦横接着部の剥離強度の20～80%程度の強さが適当である。ただし、剥離強度は、食品衛生法に基づく密封包装袋の試験方法・Z0238に従い、引張速度300mm/minで測定される値である。尚、易剥離用テープ10は、包装体本体3の内面の熱融着性樹脂と同種の樹脂に別の樹脂や無機微粉末を混合して、包装体本体3の内面との熱融着性を低下させた材質等が使用される。

【0016】前記背貼り部7には、例えば凹部（非接着

部）を有するヒートシールバーで押圧等することにより、収容空間部9内と外部とを密封状に遮断する接着部11とフィルム同士が接着されない非接着部13とが形成されている。接着部11は、易剥離薄膜10を介さずに背貼り部7の先端部内面同士を全長にわたって接着する第一接着部15と、同様に易剥離薄膜10を介さずに背貼り部7基部の内面同士を接着する第二接着部16と、背貼り部7の内面と前記易剥離薄膜10が接着された第三接着部17とからなる。

10 【0017】第二接着部16は、背貼り部7の両側にそれぞれ設けられており、その内側縁16aは、前記袋部5側の広幅部6の内側縁6aと略連続している。また、図3（イ）に示す如く第二接着部16の横方向（易剥離薄膜10に沿う方向）の幅長L1は、前記横接着部5a、5bの広幅部6の幅長L2よりも大きくなるように設定されている。従って、第二接着部16は前記横接着部5a、5bよりも背貼り部7の中心側に位置することになる。

20 【0018】前記第三接着部17は、背貼り部7の長手方向の中央位置に設けられた突出状接着部19と、突出状接着部19及び前記広幅部6に連続し且つ小幅接着部18bを有する主接着部18からなる。従って、図3（イ）に示す如く突出状接着部19の内側縁19a、主接着部18の内側縁18a及び第二接着部16の内側縁16aは連続しており、背貼り部7のこれら内側縁よりも基部側は、前記袋部5の収容空間部9と連通する前記非接着部13となっている。

30 【0019】前記突出状接着部19には、重なり合うプラスチックフィルム2及び易剥離薄膜10を貫通する切れ目よりなる蒸気排出口20a、20bが形成されている。蒸気排出口20a、20bは、内容物Aの加熱調理時に発生する袋部5の蒸気等を外部に排出するためのもので、その切込み形状及び大きさは排出蒸気量により任意に設定可能であるが、例えば略U字状又はV字状等が好ましい。また、蒸気排出口20a、20bは単数又は複数設けることが可能である。尚、前記易剥離薄膜10、蒸気排出口20a、20bを有する突出状接着部19により、蒸気排出手段が構成されている。

40 【0020】次に、包装袋1の袋部5内に内容物Aを充填する際には、袋部5の一方端（背貼り部7と平行な一辺で且つ縦接着部5cが形成される辺）が開口されており、該開口から内容物Aを袋部5の収容空間部9内に充填し、その後、該辺部を熱シールして縦接着部5cを形成し密封包装する。

50 【0021】更に、内容物Aを密封包装した包装袋を電子レンジで加熱調理する場合について説明する。包装袋1を電子レンジ内に入れて内容物Aを加熱すると、内容物Aの液体が蒸気となり、包装袋1の内圧が上昇して包装袋1の袋部5が、図2（ロ）に示す如く膨張すると共に、蒸気等は更に背貼り部7の非接着部13を押し広げ

膨出させようとする。このとき、背貼り部 7 を設けた上側のフィルム 2 も膨らむため、背貼り部 7 は長手方向に湾曲し、横方向を向く。また、袋部 5 の内圧は、背貼り部 7 の基部両側、即ち、背貼り部 7 の合掌面と袋部 5 の横接着部 5 a、5 b の接着面との交差する部分付近にも作用する。

【0022】かかる部分付近は、背貼り部 7 の非接着部 13 を膨張させようとする力と袋部 5 の横接着部 5 a、5 b の接着面を剥離させようとする力との合成により、袋部 5 の他の接着部を剥離しようとする力よりも大きく、しかしながら、背貼り部 7 の強固に接着された第二接着部 16 は、背貼り部 7 の両端部が膨出するのを阻止することから、背貼り部 7 基部の両側に強力な剥離力が作用するのを防止でき、背貼り部 7 近傍の袋部 5 の横接着部 5 a、5 b の接着面が不用意に剥離してしまうことはない。また、袋部 5 の横接着部 5 a、5 b には、広幅接着部 6 がそれぞれ形成されているため、広幅接着部 6 においても横接着部 5 a、5 b の接着面が剥離するのを効果的に防止する。

【0023】一方、背貼り部 3 の非接着部 13 は内圧で押し広げられて離反することから、この非接着部 13 に作用する離反方向の力は、第三接着部 17 の内側縁（突出状接着部 19 の内側縁 19 a 及び主接着部 18 の内側縁 18 a）で受け止められる。従って、第三接着部 17 の内側縁に、剥離方向の力が作用することとなるが、特に、突出状接着部 19 は袋部 2 側に突出した形状であるため、他の部分に比して応力が高く、そのうえ、突出状接着部 19 の接着面積が袋部 2 側に向かって小さくなっているため、その先端の応力が最も高くなる。

【0024】しかも、突出状接着部 19 を有する第三接着部 17 は、背貼り部 7 間に易剥離薄膜 10 を介在することにより、第一接着部 15 及び第二接着部 16 に比し、接着強度を弱くしていることから、内圧が一定以上になると、弱接着部として形成された突出状接着部 19 の先端側から順次剥離されていく。このとき、易剥離薄膜 10 と背貼り部 7 のプラスチックフィルム 2 との剥離により、先ず突出状接着部 10 の先端側の蒸気排出口 20 a が袋部 5 の収容空間部 9 と連通し、この収容空間部 9 内の蒸気等は、蒸気排出口から排出される（図 4（イ）参照）。

【0025】かかる蒸気排出口 20 a から蒸気等が排出されても、排出量が少ない場合には、内圧が上昇するため、更に突出状接着部 19 の易剥離薄膜 10 とプラスチックフィルム 2 とが剥離されることとなり、次の蒸気排出口 20 b が収容空間部 9 に連通する。この結果、収容空間部 9 に連通する蒸気排出口が複数になり、蒸気の排出量を増加することとなり（図 4（ロ）参照）、かかる蒸気排出口 20 a、20 b を介して、収容空間部 8 内の蒸気が包装袋の外部へ排出されるので、袋部の内圧を安定させることができ、包装袋が破裂することなく加熱調

理が完了する。このように背貼り部 7 から確実に蒸気排出が可能となるため、例えば強いシール強度が必要な高温高圧殺菌を要する食品用に特に適している。尚、加熱調理時に、袋部の膨らみに伴って背貼り部 7 は横方向を向くが、図 4 に示す背貼り部 7 は便宜上上方を向いた状態を示す。

【0026】このように、蒸気の排出を、背貼り部 7 に形成された切込みによる蒸気排出口を介して行い、背貼り部 7 の先端にある第一接着部 15 は密封された状態であることから、必要以上に排出口が大きくなり、加熱調理が完了後に、電子レンジから取り出す際に、中身が洩れ出るのを防止できる。また、蒸気排出口 20 a、20 b を、背貼り部 7 の幅方向（突出状接着部の剥離方向）に複数個設けることにより、圧力上昇によって自動的に蒸気排出口が順次開口され袋部内と連通するので、安定した蒸気の排出が可能となる。

【0027】本願発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、図 3（ロ）に示す如く、突出状接着部 19 を三角形にし、且つ蒸気排出口 20 a が単体の場合を例示する。そして、第二接着部 16 の内縁は、背貼り部 7 の基部（折り曲げ位置）まで設けることも可能である。また、図 5 に示す如く、第三接着部 17 の主接着部 18 と突出状接着部 19 とは離間していても良い。

【0028】また、易開封用薄膜は、長尺状テープの易剥離用テープ 10 に限定されず、例えば、図 6（イ）に示す如く、突出状接着部 19 とその周辺部分に易剥離性フィルム 10 a を挿入したものであっても良い。

【0029】また、包装袋 1 の形状等は内容物 A の種類に応じて任意に設計変更自在である。また、上記実施形態においては、プラスチックフィルム 2 の端部の内面同士が重なり合うように折り畳み、この端部の内面同士を接着して背貼り部 7 を構成したものについて説明したが、図 6（ロ）に示す如くプラスチックフィルム 2 の中途部を二重に折畳んで、その折畳まれ重なり合った部位の内面同士の所定の部分を接着してなる背貼り部 7 を構成しても良い。この場合には、背貼り部 7 の突出状接着部 19 よりも先端側は蒸気が排出しないように折畳まれて閉塞されているため、前記第一接着部 15 が不用となる。さらに、一枚のプラスチックフィルム 2 を折り畳んで製袋するもののみならず、三枚のプラスチックフィルムを重ね合わせて接着することにより製袋することもできる。

【0030】更に、背貼り部 7 の第二接着部 16 の具体的形状も上記実施形態のものに限定されるものではなく、包装袋本体の背貼り部 7 及び袋部 5 の交差する部分が剥離されるのを防止できるようになっていれば良い。

【0031】

【発明の効果】以上のように本願発明の電子レンジ用包装袋は、袋部の前記背貼り部と交差する縁部には、プラスチックフィルムの内面同士を接着した横接着部が形成

され、しかも、背貼り部における前記易剥離用薄膜よりも基部側の両側には、プラスチックフィルム同士を接着させた第二接着部が形成され、該第二接着部は前記横接着部よりも背貼り部の中心側に位置するので、電子レンジで加熱調理を行なう際に、剥離し易い背貼り部と袋部の交差する部分のシール強度を向上することができ、かかる剥離部分から内容物が洩れるのを防止できる利点がある。

【0032】しかも、前記蒸気排出手段は、背貼り部の内面と前記易剥離用薄膜が接着された第三接着部を備え、該第三接着部は、背貼り部の基部側に突出する突出状接着部を有し、突出状接着部には、重なり合うプラスチックフィルム及び易剥離用薄膜を貫通する切れ目よりなる蒸気排出口が形成され、しかも、背貼り部の突出状接着部よりも先端側は蒸気が排出しないように閉塞されている場合には、必要以上に蒸気排出部分の開口が大きくなることはなく、適切な蒸気の排出を安定して行えることとなる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子レンジ用包装袋の一実施の形態を

示す全体斜視図。

【図2】(イ)は剥離前の背貼り部を示す断面図、(ロ)は内容物の加熱状態を示す断面図。

【図3】(イ)及び(ロ)は背貼り部をそれぞれ示す一部断面正面図。

【図4】(イ)及び(ロ)は背貼り部の剥離状態をそれぞれ示す断面図。

【図5】背貼り部の剥離状態を示す一部破断を含む正面図。

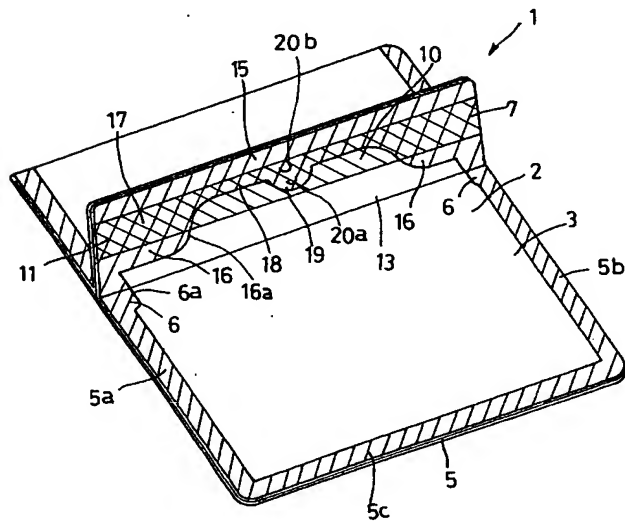
10 【図6】本発明の他の実施の形態を示し、(イ)は背貼り部を示す正面図、(ロ)は電子レンジ用包装袋の要部断面図。

【図7】従来例を示す斜視図。

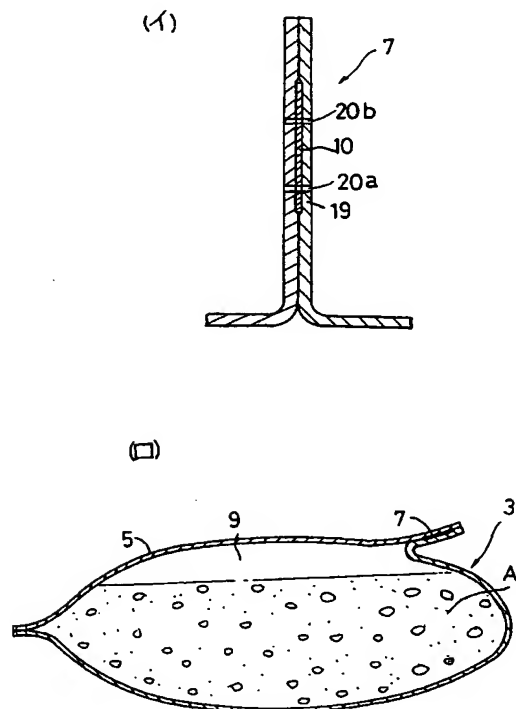
#### 【符号の説明】

1…筒状ラベル、3…プラスチックフィルム、5…袋部、5a、5b…横接着部、7…背貼り部、10…易剥離薄膜、15…第一接着部、16…第二接着部、18…主接着部、19…突出状接着部、20a、20b…蒸気排出口、L1…第二接着部の幅長、L2…横接着部の幅長

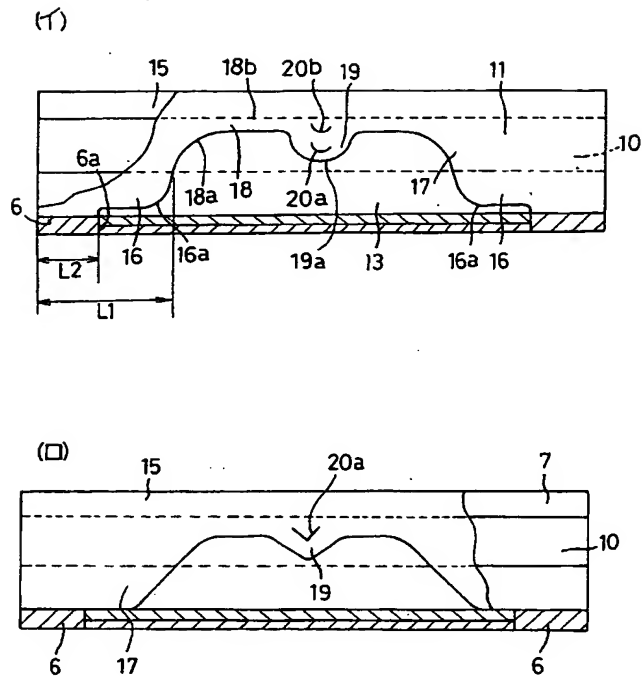
【図1】



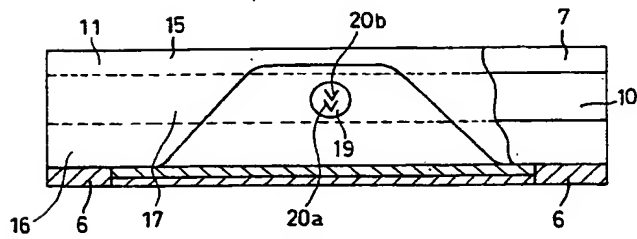
【図2】



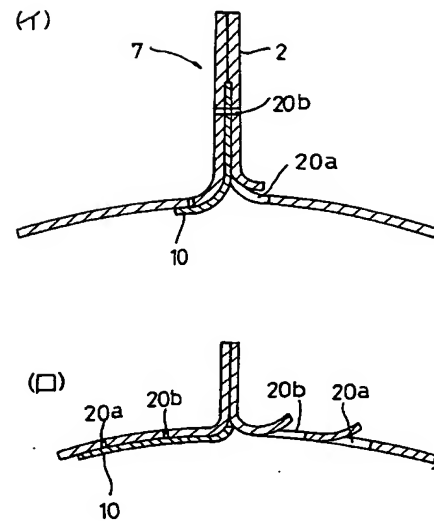
【図 3】



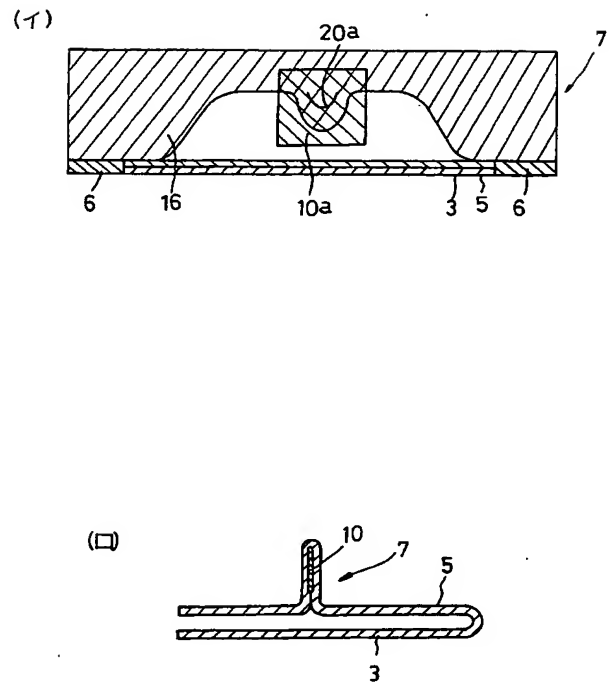
【図 5】



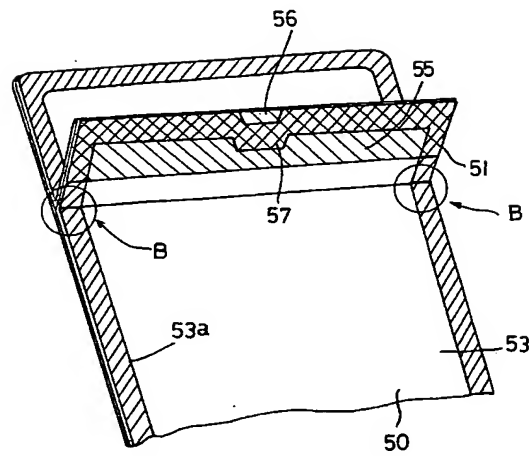
【図 4】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 大森 正一  
 大阪市鶴見区今津北 5 丁目 3 番 18 号 株式  
 会社フジシール内

F ターム(参考) 3E064 AA01 BA22 FA03 HD01 HE03  
 3L086 AA01 BF05 BF09 DA26 DA29  
 DA30  
 4B055 AA10 BA04 BA15 BA37 BA53  
 CA67 CB08 CC52 FA15 FB32  
 FC20 FD04